

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
3. März 2005 (03.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/018906 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B29C 45/27,
45/28

[DE/DE]; Sachsenberger Strasse 1, 35066 Frankenberg/Eder (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009072

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:
13. August 2004 (13.08.2004)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GÜNTHER, Herbert [DE/DE]; Unterauustrasse 14, 35108 Allendorf (DE). VAN LIESHOUT, Johannes, Petrus [NL/NL]; Boksprong 15, NL-5683 LT Best (NL).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(74) Anwalt: KARL OLBRICHT & JÜRGEN, BUCHHOLD; Am Weinberg 15, 35096 Weimar (Lahn) (DE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
(30) Angaben zur Priorität:
1 024 099 13. August 2003 (13.08.2003) NL

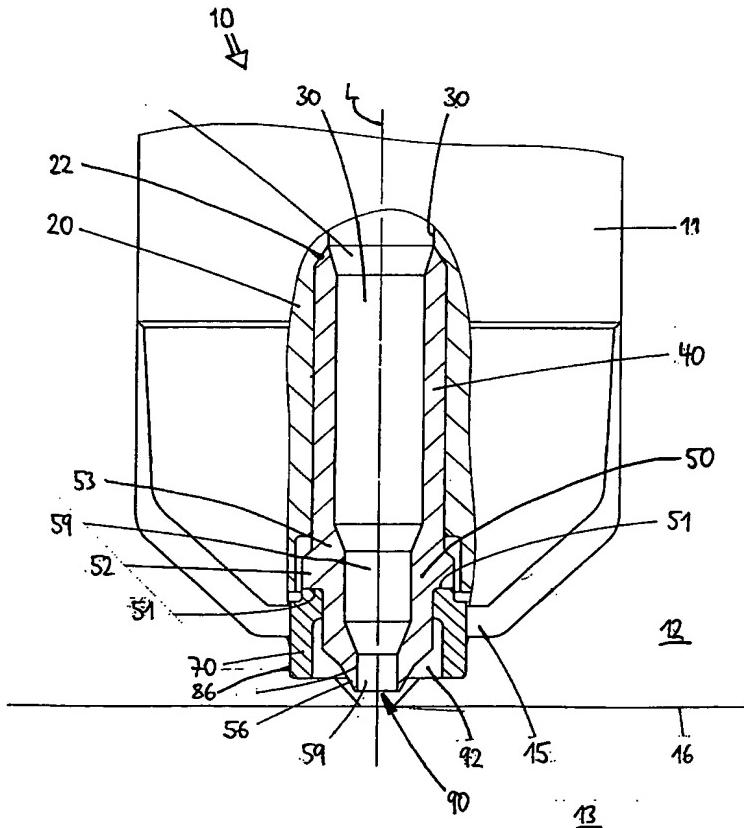
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): GÜNTHER HEISSKANALTECHNIK GMBH

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: INJECTION MOLDING NOZZLE

(54) Bezeichnung: SPRITZGIESSDÜSE





KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Eine Düse (10) zur Verwendung in der Spritzgießtechnik hat in einem Düsenkörper (20) wenigstens einen Strömungskanal (30) für eine zu verarbeitende Spritzgießmasse. Am unteren Ende ist der Kanal (30) durch ein Düsenmundstück (40) und einen Einsatz (50) mit einer von wenigstens einem Formeinsatz (12), (13) gebildeten Formkavität eines Spritzgießwerkzeugs strömungsverbunden. Der bevorzugt pulvermetallurgisch aus verschleißfestem Material gefertigte Einsatz (50) ist im unteren Ende des Strömungskanals (30) begrenzt längsverschieblich in dem Düsenmundstück (40) angeordnet. Er bildet ferner eine Angussöffnung (18). Bei einer Nadelverschlußdüse (10) durchsetzt eine zwischen einer Öffnungs- und einer Schließstellung bewegliche Verschlußnadel (60) den Schmelzekanal (30) sowie den Einsatz (50), der einen Zentrierkörper bildet, in dem ein Einlaufkonus (54) den eigentlichen Verschlußteil (65) der Nadel (60) zentriert. Das aus hochwärmeleitendem Material bestehende Düsenmundstück (40), das den oberen Teil (53) des Einsatzes (50) umschließt, kann von unten in den Düsenkörper (20) eingeschraubt sein. Oder man bildet das Düsenmundstück (40) und den Einsatz (50) einstückig aus und setzt beide zusammen längsverschieblich in den Düsenkörper (20) ein. Damit das Düsenmundstück (40) und der Einsatz (50) einstückig aus und setzt beide zusammen längsverschieblich in den Düsenkörper (20) ein. Damit das Düsenmundstück (40) und der Einsatz (50) eine festen Halt finden, hat der Einsatz oder Zentrierkörper (50) einen Stützflansch (52)